株式会社 エム・システム技研

ラック収納形 DCS 用変換器 ***18K•RACK*** シリーズ

取扱説明書

パルスアイソレータ

形 式
18KPP

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・変換器 ..... 1 **台**

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペックラベルで形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●供給電源

・許容電圧範囲、消費電流

スペックラベルで定格電圧をご確認下さい。

DC 24 V ± 10 %、**約** 80 mA

●取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。

・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。

・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。

・周囲温度が-5～+55**℃を超えるような場所、周囲湿度が** 30～90 % RH **を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。**

●配線について

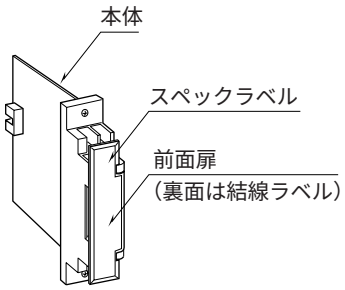
・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。

・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 **分の通電が必要です。**

各部の名称



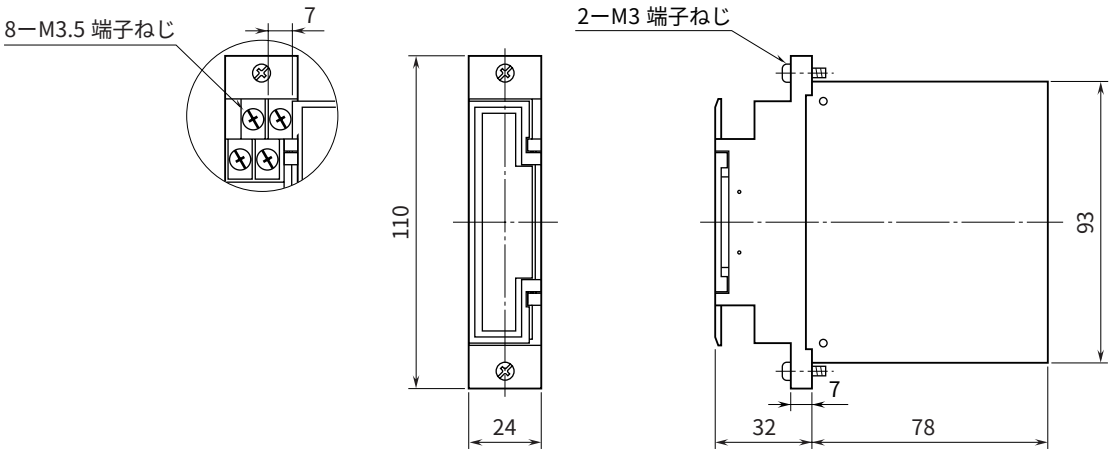
取付方法

ネスト（形式：18KBX □**）をお使い下さい。**

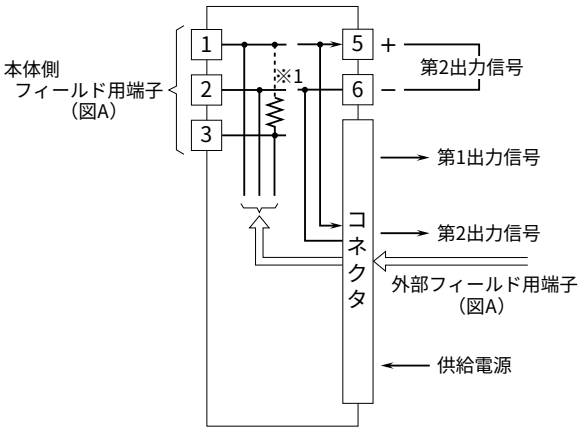
接　続

各端子の接続は下図もしくは前面扉裏面の結線ラベルを参考にして行って下さい。

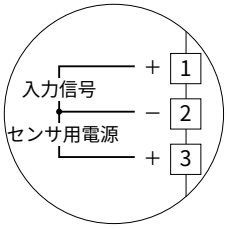
外形寸法図（単位：mm）



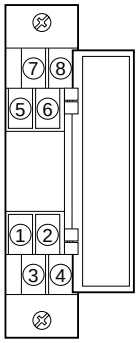
端子接続図



図A　フィールド用端子接続図



端子番号図



※1、有接点スイッチ、オープンコレクタ入力時には、4kΩが接続されます。
　　電流パルス入力時は、200、510、1kΩが接続されます。（ジャンパで変更可）
フィールド用端子の本体側と外部側はどちらか一方をお使い下さい。

ジャンパ取付位置

有接点スイッチ、オープンコレクタ入力時は、4 k **Ω が接続されます。電流パルス入力時は、**200、510、1 k **Ω が接続されます。（ジャンパで変更可）**

ジャンパ取付位置

入力信号	J1	J2	J3	J4	J5	J6
1：**有接点スイッチ**	2－3	2－3	2－3	1－2	1－2	1－2*1
2：**オープンコレクタ**	2－3	2－3	2－3	1－2	1－2	2－3
3：**電圧パルス**	2－3	2－3	2－3	2－3	2－3	2－3
4：**電流パルス（**200 **Ω）**	1－2	2－3	2－3	2－3	2－3	2－3
5：**電流パルス（**510 **Ω）**	2－3	1－2	2－3	2－3	2－3	2－3
6：**電流パルス（**1 k **Ω）**	2－3	2－3	1－2	2－3	2－3	2－3

＊1、**フィルタ** OFF **時は** 2 － 3 **にジャンパして下さい。**

点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。

②供給電源の電圧は正常ですか。

ネスト（形式：18KBX □**）に正常な電圧が供給されていますか。また直流電源の場合、リップル含有率が**10 % p-p **以下のものを使用して下さい。**

③入力信号は正常ですか。

- **有接点スイッチ入力時、入力周波数** 5 Hz **以下　パルス幅** 20 ms **以上になっていますか。**
- **オープンコレクタ入力時、入力周波数** 10 kHz **以下　パルス幅** 20 μs **以上になっていますか。**
- **電圧パルス入力、**2 **線式電流パルス入力時、入力信号が下表のようになっているか確認して下さい。**

矩形波		
周波数範囲	必要入力レベル	パルス幅とデューティ
0 〜 10 kHz	1 〜 3 Vp-p	**デューティ** 50 % ± 10 %
0 〜 10 kHz	3 Vp-p **以上**	60 μs **以上*2**
正弦波またはそれに類似の波形		
周波数範囲	入力レベル	パルス幅とデューティ
50 Hz 〜 10 kHz	1 〜 3 Vp-p	ー
10 Hz 〜 10 kHz	3 Vp-p **以上**	ー

＊2、**周波数が** 6 kHz **以上の場合、パルス幅は** 30 μs **以上になります。**

④出力信号は正常ですか。

出力電圧は、出力が ON **時** 0 V、OFF **時** DC 30 V **以下。**
出力電流は、出力が ON **時** 100 mA **以下、** OFF **時** 0 mA **になっていますか。**

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器＜エム・レスタシリーズ＞をご用意致しております。併せてご利用下さい。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3**年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。**